

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Bassi et al.
Appl. No. : 10/687,762
Filed : November 13, 2003
Title : SHED FORMING MECHANISM AND WEAVING LOOM EQUIPPED
WITH SUCH A MECHANISM
Grp./A.U. :
Examiner :
Docket No.: 14486

Honorable Assistant Commissioner of Patents
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

PTO CUSTOMER NO. 000293

CLAIM OF PRIORITY

We file herewith a certified French patent application, bearing application number 0213389, which was filed on October 25, 2002, and on which the above U.S. application was based. We ask that this U.S. application be awarded priority rights in accordance with Section 119 of Title 35, Patents, (Public Law 593).

Respectfully submitted,

Ralph A. Dowell
Registration No. 26,868

DOWELL & DOWELL, P.C.
Suite 309
1215 Jefferson Davis Highway
Arlington, Virginia 22202
Telephone (703) 415-2555





BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 1 0 OCT. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*03

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2

BR1

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 e W / 210502

REMISE DES PIÈCES DATE 25 OCT 2002 LIEU 69 INPI LYON N° D'ENREGISTREMENT 0213389 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 25 OCT. 2002		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE CABINET LAVOIX 62, rue de Bonnel 69448 LYON CEDEX 03	
Vos références pour ce dossier (facultatif) BFF 02/0063			
Confirmation d'un dépôt par télécopie		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N° _____ Date _____ N° _____ Date _____	
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/> N° _____ Date _____	
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) MECANISME DE FORMATION DE LA FOULE ET METIER A TISSER EQUIPE D'UN TEL MECANISME			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)		<input checked="" type="checkbox"/> Personne morale <input type="checkbox"/> Personne physique	
Nom ou dénomination sociale		STAUBLI LYON	
Prénoms			
Forme juridique		SOCIETE ANONYME	
N° SIREN		3 2 8 1 0 3 9 8 1	
Code APE-NAF			
Domicile ou siège	Rue	31, rue des Frères Lumière	
	Code postal et ville	6 9 6 8 0 CHASSIEU	
	Pays	FRANCE	
Nationalité		FRANCAISE	
N° de téléphone (facultatif)		N° de télécopie (facultatif)	
Adresse électronique (facultatif)			
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			

Remplir impérativement la 2^{ème} page

**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ****REQUÊTE EN DÉLIVRANCE**
page 2/2**BR2**

REMISE DES PIÈCES DATE 25 OCT 2002 LIEU 69 INPI LYON N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI 0213389		Réserve à l'INPI	
6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)			
Nom			
Prénom			
Cabinet ou Société		CABINET LAVOIX	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	62, rue de Bonnel	
	Code postal et ville	69 004 008 LYON CEDEX 03	
	Pays	FRANCE	
N° de téléphone (facultatif)		04 78 60 52 84	
N° de télécopie (facultatif)		04 78 60 90 89	
Adresse électronique (facultatif)			
7 INVENTEUR (S)		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques	
Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG <input type="text"/>	
10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences	
Le support électronique de données est joint		<input type="checkbox"/>	
La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (-Nom et qualité du signataire) CABINET LAVOIX Gérard MYON CPI N° 95-1003		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI F. FAVRE	

L'invention a trait à un mécanisme de formation de la foule et à un métier à tisser équipé d'un tel mécanisme.

Dans un métier à tisser de type Jacquard, un mécanisme de formation de la foule soulève sélectivement des lisses
5 comprenant chacune un œillet dans lequel passe un fil de chaîne, ce fil étant situé, en fonction de la position d'un crochet auquel est fixée l'extrémité supérieure de la lisse, au-dessus ou en dessous d'un fil de trame déplacé par le métier. Un tel mécanisme connu, par exemple de EP-A-
10 0 219 437 comprend, en autres, des crochets mobiles pourvus chacun d'un bec latéral susceptible de coopérer avec des couteaux animés de mouvements alternatifs verticaux en opposition de phase. Chaque crochet mobile est pourvu d'une extrémité recourbée visant à permettre son immobilisation
15 par coopération de formes avec un levier de retenue.

Chaque crochet mobile est également pourvu d'une languette élastique monobloc avec le crochet et destinée à commander le déplacement du levier de retenue. Une telle languette est soumise à des efforts répétés relativement
20 intenses, susceptibles d'induire sa déformation permanente par fluage, voire sa rupture. Dans ce cas, la foule obtenue a des « fautes ».

C'est à ces inconvénients qu'entend plus particulièrement remédier l'invention en proposant un
25 mécanisme de formation de la foule dont les crochets mobiles sont robustes et dimensionnés de façon précise, ce qui assure un fonctionnement fiable du métier, alors qu'ils sont compacts en hauteur, c'est-à-dire parallèlement à leur direction de déplacement. Ceci permet de créer un mécanisme
30 compact, d'où un gain de place et meilleures performances économiques.

Dans cet esprit, l'invention concerne un mécanisme de formation de la foule sur un métier à tisser de type Jacquard, ce mécanisme comprenant au moins un crochet

mobile déplacé par un couteau entre une position de point mort haut, dans ou à proximité de laquelle le crochet peut être immobilisé par un dispositif de sélection, et une position de point mort bas, ce crochet mobile comprenant un corps pourvu d'un bec, destiné à venir en appui sur le couteau précité. Ce mécanisme est caractérisé en ce qu'il comprend, en outre, une lame métallique destinée à interagir avec le dispositif de sélection et fixée sur le corps précité, avec possibilité de débattement, dans une zone de ce corps opposée au dispositif de sélection par rapport à la zone du corps à partir de laquelle s'étend le bec.

Grâce à l'invention, le caractère bipartite du crochet mobile dont le corps est avantageusement réalisé en matière synthétique, permet de bénéficier de la robustesse du corps pour la liaison mécanique entre le crochet et le couteau, alors que la géométrie de la lame métallique est définie avec une grande précision, ce qui induit une grande fiabilité des interactions entre le crochet mobile et le dispositif de sélection. Comme la lame métallique est fixée sur le corps en partie basse lorsque le crochet est en configuration de fonctionnement du mécanisme, la flexibilité de la lame sur sensiblement toute sa hauteur peut être utilisée pour le déplacement transversal de sa partie plus particulièrement destinée à venir en engagement avec une partie correspondante du dispositif de sélection.

Selon des aspects avantageux, mais non obligatoires de l'invention, ce mécanisme incorpore une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- 30 - Le corps est en matière synthétique et surmoulé sur une partie de la lame.
- La lame est apte à exercer sur un levier mobile du dispositif de sélection un effort d'appui sur un électro-aimant de contrôle du pivotement de ce levier.

- La lame est pourvue d'une fenêtre de réception d'une partie au moins du corps précité, ce qui contribue à la compacité du crochet.

5 - La lame est pourvue d'au moins une ouverture d'engagement d'un bec de sélection appartenant au dispositif de sélection.

10 - La lame comporte deux côtés aptes à coulisser dans des rainures d'un boîtier de séparation et de guidage en translation du crochet mobile, le corps étant alors maintenu à distance de ce boîtier.

15 - Le dispositif de retenue comprend au moins un levier de retenue qui comprend une armature métallique apte à interagir avec un électro-aimant pour le contrôle de la position de ce levier et une partie amagnétique formant relief adaptée pour coopérer avec la lame métallique du crochet mobile et fixée sur l'armature précitée. Selon un premier mode de réalisation de l'invention, le levier de retenue peut être monté à pivotement autour d'un axe fixe à partir duquel il s'étend globalement vers le bas, en configuration de fonctionnement du mécanisme. Selon un autre mode de réalisation, le levier de retenue peut être monté à pivotement autour d'un axe fixe par rapport à un boîtier isolant l'électro-aimant de l'atmosphère ambiante, le levier de retenue s'étendant à la fois à l'intérieur et 25 à l'extérieur de ce boîtier, alors que des moyens d'étanchéité sont prévus entre le boîtier et une partie du levier de retenue sensiblement centrée sur l'axe de pivotement.

30 - L'électro-aimant est surmoulé dans un des côtés d'un boîtier de réception et de guidage en translation du crochet mobile. Ce surmoulage induit un positionnement précis de l'électro-aimant par rapport aux autres pièces fonctionnelles du dispositif, telles que les axes des leviers de retenue, les butées et les appuis de ces leviers

ainsi que les rainures de guidage des crochets mobiles. Du fait de cette grande précision, les amplitudes des mouvements des pièces mobiles peuvent être réduites, notamment en ce qui concerne l'oscillation des leviers de retenue et la flexion de la lame des crochets mobiles. Ceci contribue également à la compacité du mécanisme.

L'invention concerne également un métier à tisser équipé d'un mécanisme de formation de la foule tel que précédemment décrit.

10 L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre de deux modes de réalisation d'un mécanisme de formation de la foule conforme à son principe, donnée uniquement à titre d'exemple et faite en référence
15 aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une représentation schématique de principe illustrant un métier à tisser de type Jacquard incorporant l'invention ;

- la figure 2 est une coupe longitudinale à plus
20 grande échelle du mécanisme de formation de la foule du métier de la figure 1 ;

- la figure 3 est une vue à plus grande échelle d'un crochet mobile et d'une partie d'un levier de retenue du mécanisme de la figure 2 ;

- 25 - la figure 4 est une vue dans le sens de la flèche IV à la figure 3 et

- la figure 5 est une vue analogue à la figure 2 pour un mécanisme conforme à un second mode de réalisation de l'invention.

30 Dans le métier à tisser M représenté à la figure 1, une nappe de fils de chaîne 1 provient d'une ensouple 2. Chaque fil de chaîne 1 passe dans l'œillet 3a d'une lisse 3 destiné à ouvrir le pas pour permettre le passage d'une duite en vue de constituer le tissu qui s'enroule sur une

bobine 4. Seules deux lisses 3 et 3' sont représentées à la figure 1, la lisse 3 étant en position haute, alors que la lisse 3' est en position basse. L'extrémité inférieure de chaque lisse est reliée au bâti du métier à tisser par un ressort de traction 5, tandis que son extrémité supérieure est solidaire d'une arcade 6.

Un mécanisme de formation de la foule 7 associé à une unité de commande électronique 8 permet de soulever plus ou moins les arcades 6 à l'encontre d'un effort de rappel exercé par les ressorts 5. Comme représenté uniquement pour l'arcade associée à la lisse 3, chaque arcade a une extrémité 6a solidaire d'un boîtier 10 du mécanisme 7, cette arcade passant dans un moufle 11 suspendu à un cordon 12 dont les deux extrémités sont respectivement solidaires de deux crochets mobiles 13 destinés à être sélectivement soulevés par des couteaux 14 animés d'un mouvement d'oscillations verticales en opposition de phase, tel que figuré par les flèches F₂.

Seule une partie des éléments constitutifs du mécanisme de formation de la foule est représentée à la figure 1 pour la clarté du dessin.

Comme il ressort plus particulièrement des figures 2 à 4, chaque crochet 13 est formé d'un corps en matière plastique 20 dans l'extrémité inférieure 201 duquel est surmoulée une extrémité 12a du cordon 12.

Le corps 20 forme un bec 202 qui s'étend latéralement par rapport à un axe longitudinal principal X-X' du corps 20. Ce bec 202 est destiné à venir en appui sur la surface supérieure 14a d'un couteau 14.

Le crochet 13 comprend également une lame métallique 21 partiellement surmoulée dans le corps 20. En pratique, la lame 21 comprend une partie pleine 211 surmoulée dans une zone 203 du corps 20, située à proximité de son extrémité inférieure 201, c'est-à-dire au-dessous de la

partie 204 du corps 20 à partir de laquelle s'étend latéralement le bec 202.

La lame 21 s'étend sur une longueur L_{21} au-dessus de sa partie 211, cette longueur étant relativement importante par rapport à la longueur total L'_{21} de la lame 21

La lame 21 comprend deux montants latéraux 212 et 212' définissant entre eux une fenêtre 213 dans laquelle est logée la majeure partie du corps 20.

Les montants 212 et 212' se prolongent au delà de la fenêtre 213 jusqu'à une extrémité recourbée 214. Les montants 212 et 212' sont reliés par une traverse 215 qui sépare la fenêtre 213 d'une ouverture 216 ménagée entre les parties 212, 212', 214 et 215 de la lame 21.

Compte tenu de leur mode de fixation respectif, les éléments 20 et 21 sont solidaires en partie basse du crochet 13, alors que la partie de la lame 21 qui s'étend sur la longueur L_{21} au-dessus de la zone 203 du corps 20, est susceptible de débattements latéraux, comme représenté par la double flèche F_3 à la figure 3.

Le mécanisme 7 comprend également un électro-aimant surmoulé dans une partie du boîtier 10. Ce surmoulage assure un positionnement précis de l'électro-aimant par rapport au boîtier 10 et aux éléments qu'il supporte ou guide.

Le boîtier 10 comporte deux axes fixes 10a sur lesquels sont montés à pivotement deux leviers de retenue destinés à coopérer respectivement avec les deux crochets mobiles 13 reliés aux deux extrémités d'un même cordon 12.

Chaque levier 16 comprend une armature métallique pourvue d'un perçage cylindrique à section circulaire adapté au diamètre extérieur d'un axe 10a, de telle sorte que l'armature 30 peut être montée autour d'un axe 10a avec possibilité de pivotement, comme représenté par les doubles

flèches F_4 à la figure 2. Le perçage 301 de chaque armature 30 est ménagé dans une extrémité 302 de cette armature.

A son extrémité opposée 303, l'armature 30 est surmoulée dans un corps 31 réalisé dans une matière amagnétique, telle qu'une matière synthétique et, plus spécifiquement, une matière plastique. Le corps 31 forme un bec 311 de retenue d'un crochet mobile 13 à proximité de sa position de point mort haut. Le corps 31 est également pourvu d'un talon 312 de centrage par rapport à un ressort 32 exerçant sur le corps 31 un effort F_5 tendant à faire pivoter le levier 16 vers l'extérieur du boîtier 6. Cet effort tend à faire pénétrer le bec 311 dans l'ouverture 216 de la lame 21 d'un crochet mobile voisin, ce qui permet de retenir un tel crochet mobile en position haute.

L'armature métallique 30 d'un levier 16 permet de contrôler son pivotement grâce à l'électro-aimant 15, un levier 16 pouvant être déplacé par l'extrémité recourbée 214 d'une lame 21, et, éventuellement, maintenu en position à l'encontre de l'effort F_5 , lorsque l'électro-aimant 15 est excité.

Le corps 31 permet une interaction efficace et sans contact métal/métal d'un levier de retenue 16 avec un crochet mobile 13.

Compte tenu du positionnement des axes 10a sur le boîtier 10 et de la géométrie des leviers 16, ces leviers s'étendent uniquement vers le bas à partir de ces axes fixes, ce qui confère au mécanisme 7 une compacité améliorée par rapport aux mécanismes dans lesquels le levier s'étend de part et d'autre de son axe d'articulation, comme décrit par exemple, dans EP-A-0 219 437.

Par ailleurs, les montants 212 et 212' de la lame 21 d'un crochet 13 coulissent dans des rainures 10b ménagées sur la hauteur du boîtier 10. Ainsi, le guidage d'un levier

13 par rapport au boîtier 10 est effectué de façon précise et avec une usure minimale.

Conformément à l'enseignement technique de FR-A-2 752 246, une butée 40 chargée élastiquement par un ressort 41 est montée, entre les trajets de coulissement de deux crochets mobiles 13, en appui sur des taquets 10c du boîtier 10. Cette butée élastique 40 est destinée à coopérer avec un talon 205 ménagé à proximité de l'extrémité 201 de chaque corps 20. Compte tenu du positionnement respectif des éléments 205 et 40, cette interaction a lieu lorsque chaque crochet mobile 13 arrive au voisinage de sa position de point mort haut. Cette disposition permet de vaincre l'essentiel des forces d'inertie et de frottement des crochets mobiles, ce qui facilite l'inversion de mouvement et permet d'optimiser le dimensionnement du harnais et des pièces mécaniques d'entraînement, telles que les couteaux 14, ou de rappel élastique, tel que les ressorts 5.

L'extrémité recourbée 214 de la lame 21 est également dimensionnée de telle sorte qu'elle peut venir en appui et exercer un effort F_6 contre une rampe 313 formée par le corps 31 de chaque levier 16. Cet appui momentané d'un crochet 13 sur un levier 16 permet de procéder au nivelage du levier 16, c'est-à-dire sa mise en appui sur l'électro-aimant 15, avec précharge élastique du fait de la flexion de la lame 21 qui assure la fonction de la languette élastique décrite dans EP-A-0 219 437.

Dans le second mode de réalisation de l'invention représenté à la figure 5, les éléments analogues à ceux du premier mode de réalisation portent des références identiques. Comme précédemment, des couteaux 14 permettent de déplacer sélectivement des crochets mobiles 13 comprenant chacun un corps 20 en matière synthétique et une lame métallique élastique 21 qui s'étend, pour l'essentiel,

au-dessus de la zone où elle est fixée à ce corps. Des leviers de retenue 16 sont associés à un électro-aimant 15.

Dans ce mode de réalisation, les leviers 16 sont montés à pivotement autour d'axes 10a fixes par rapport à un boîtier 10. Il est ici fait application de l'enseignement technique de EP-A-0 577 524 dans la mesure où le boîtier 10 comprend des cloisons 10d permettant d'isoler l'électro-aimant 15 de l'atmosphère ambiante. Chaque levier 16 est monté à pivotement sur l'axe 10a correspondant, comme représenté par la double F_4 et comprend une armature 30 qui s'étend de part et d'autre de l'axe 10a sur lequel elle est montée. Plus précisément, chaque armature 30 comprend une première branche 304 qui s'étend vers le haut à partir d'une partie centrale 305 dans laquelle est ménagé un perçage circulaire 301 de réception de l'axe 10a. La branche 304 est destinée à interagir avec l'électro-aimant 15 en fonction de son activation. L'armature 30 comprend également une branche 306 qui s'étend à l'opposé de la branche 304 par rapport à la partie 305. Cette branche 306 est surmoulée dans un corps 31 en matière plastique qui forme un bec 311 destiné à interagir avec une ouverture 216 de la lame 21 d'un crochet 13. Le corps 31 forme également une rampe 313 de nivelage de la position du levier 16 utilisée lors d'une interaction avec l'extrémité supérieure recourbée 214 d'une lame 21. La lame 21 exerce alors sur le levier 16 un effort F_6 de déplacement de l'armature 30 vers l'électro-aimant 15.

Pour isoler efficacement l'électro-aimant 15, les cloisons 10d du boîtier 10 sont pourvues de joints d'étanchéité 10e disposés à proximité de la surface externe cylindrique à base circulaire 305a de la partie 305. Ainsi, indépendamment de l'orientation d'un levier 16 autour de l'axe 10a, une étanchéité satisfaisante peut être assurée.

Les caractéristiques des différents modes de réalisation décrits peuvent être combinées dans le cadre de la présente invention.

REVENDICATIONS

1. Mécanisme de formation de la foule sur un métier à
5 tisser de type Jacquard, ledit mécanisme comprenant au
moins un crochet mobile déplacé par un couteau entre une
position de point mort haut, dans ou à proximité de
laquelle ledit crochet peut être immobilisé par un
dispositif de sélection, et une position de point mort bas,
10 ledit crochet mobile comprenant un corps pourvu d'un bec
destiné à venir en appui sur ledit couteau, caractérisé en
ce que ledit crochet comprend, en outre, une lame
métallique (21) destinée à interagir avec ledit dispositif
de sélection (15, 16) et fixée sur ledit corps (20), avec
15 possibilité de débattement (F_3), dans une zone (203) dudit
corps opposée audit dispositif de sélection par rapport à
une zone (204) dudit corps à partir de laquelle s'étend
ledit bec (202).

2. Mécanisme selon la revendication 1, caractérisé en
20 ce que ledit corps (20) est en matière synthétique et
surmoulé sur une partie (211) de ladite lame.

3. Mécanisme selon l'une des revendications
précédente, caractérisé en ce que ladite lame (21) est apte
à exercer sur un levier mobile (16) du dispositif de
25 sélection un effort (F_6) d'appui sur un électro-aimant (15)
de contrôle du pivotement dudit levier.

4. Mécanisme selon l'une des revendications
précédentes, caractérisé en ce que ladite lame (21) est
pourvue d'une fenêtre (213) de réception d'une partie au
30 moins dudit corps (20).

5. Mécanisme selon l'une des revendications
précédentes, caractérisé en ce que ladite lame (21) est
pourvue d'au moins une ouverture (216) d'engagement d'un

bec de sélection (311) appartenant audit dispositif de sélection (15, 16).

6. Mécanisme selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite lame (21) comporte deux côtés (212, 212') aptes à coulisser dans des rainures (10b) d'un boîtier (10) de réception et de guidage en translation dudit crochet mobile (13), ledit corps (20) étant alors maintenu à distance dudit boîtier.

7. Mécanisme selon l'un des revendications précédentes, dans lequel ledit dispositif de retenue comprend au moins un levier de retenue (16), caractérisé en ce que ledit levier comprend une armature métallique (30), apte à interagir avec un électro-aimant (15) pour le contrôle de la position dudit levier, et une partie amagnétique (31) formant relief (311) adaptée pour coopérer avec ladite lame métallique (21) et fixée sur ladite armature.

8. Mécanisme selon la revendication 7, caractérisé en ce que ledit levier de retenue (16) est monté à pivotement autour d'un axe fixe (10a) à partir duquel il s'étend globalement vers le bas en configuration de fonctionnement dudit mécanisme.

9. Mécanisme selon la revendication 7, caractérisé en ce que ledit levier de retenue (16) est monté à pivotement autour d'un axe fixe (10b) par rapport à un boîtier (10) isolant ledit électro-aimant (15) de l'atmosphère ambiante, ledit levier de retenue s'étendant à la fois à l'intérieur et à l'extérieur dudit boîtier, alors que des moyens d'étanchéité (10e) sont prévus entre ledit boîtier et une partie circulaire (305) dudit levier de retenue sensiblement centrée sur ledit axe.

10. Mécanisme selon l'une des revendications précédentes dans lequel ledit dispositif de sélection comprend un électro-aimant, caractérisé en ce que ledit

électro-aimant (15) est surmoulé dans un des côtés d'un boîtier (10) de séparation et de guidage dudit crochet de retenue (13).

11. Métier à tisser (M) équipé d'un mécanisme de formation de la foule (7-306) selon l'une des revendications précédentes.

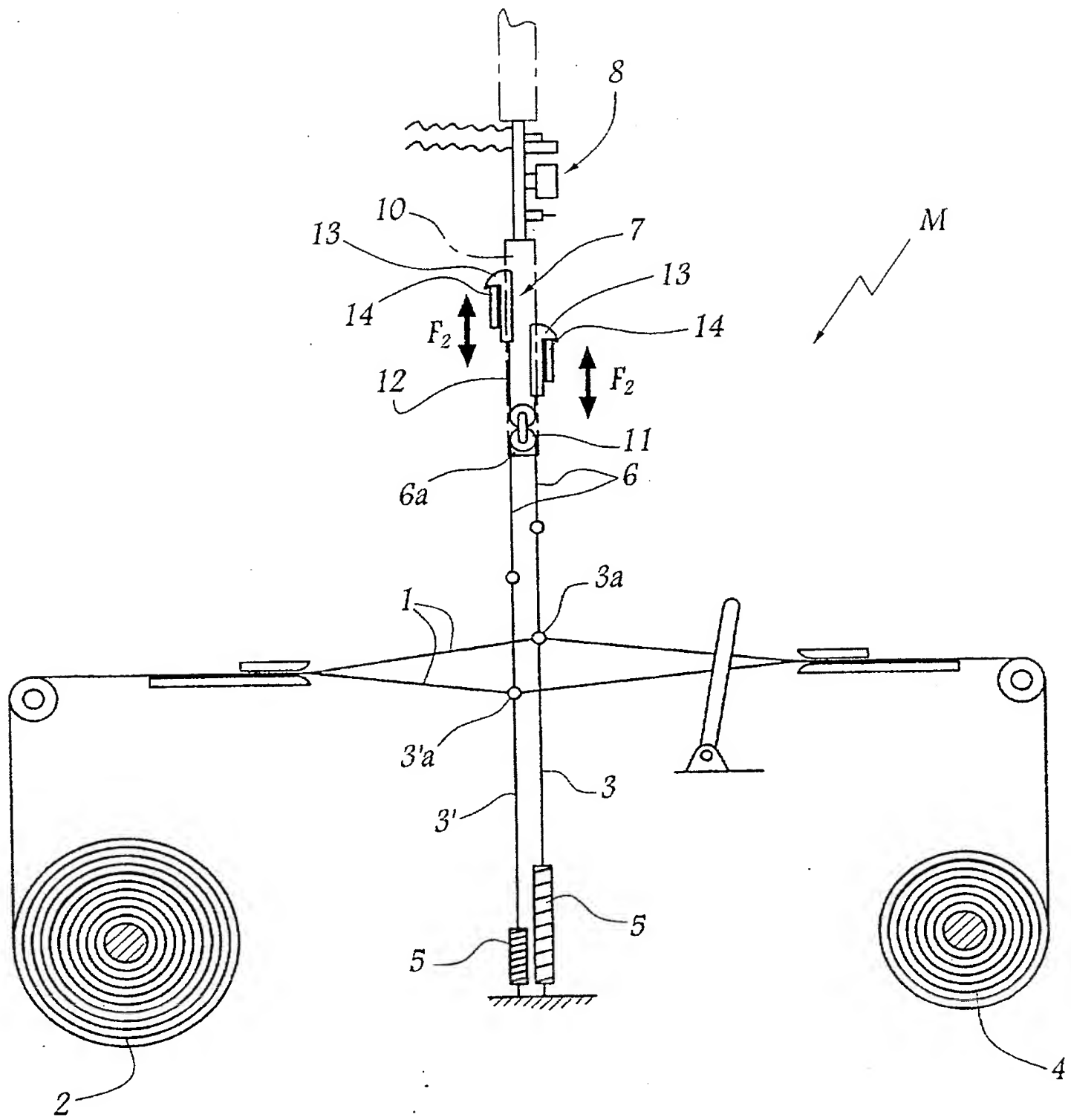


Fig. 1

2/4

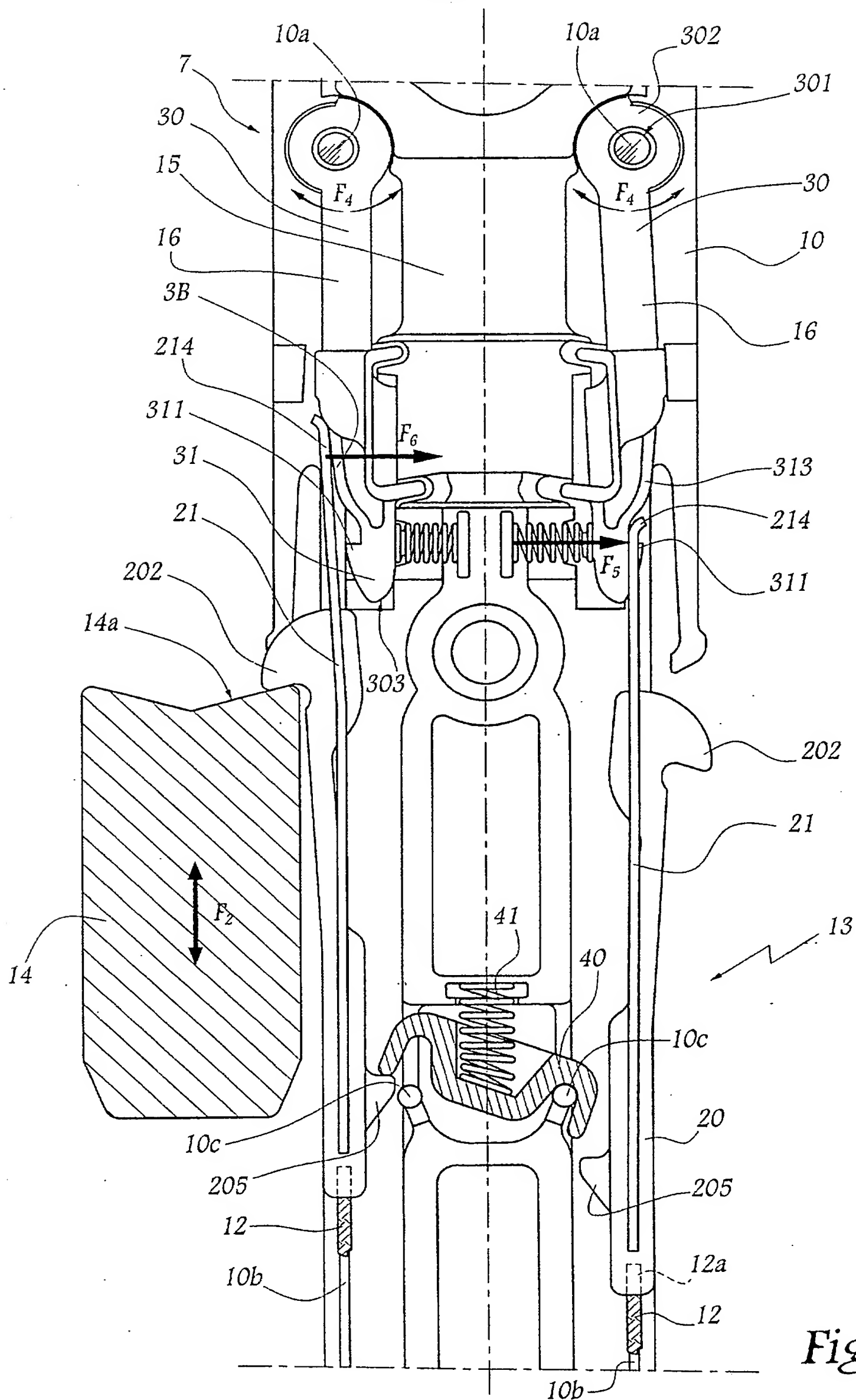
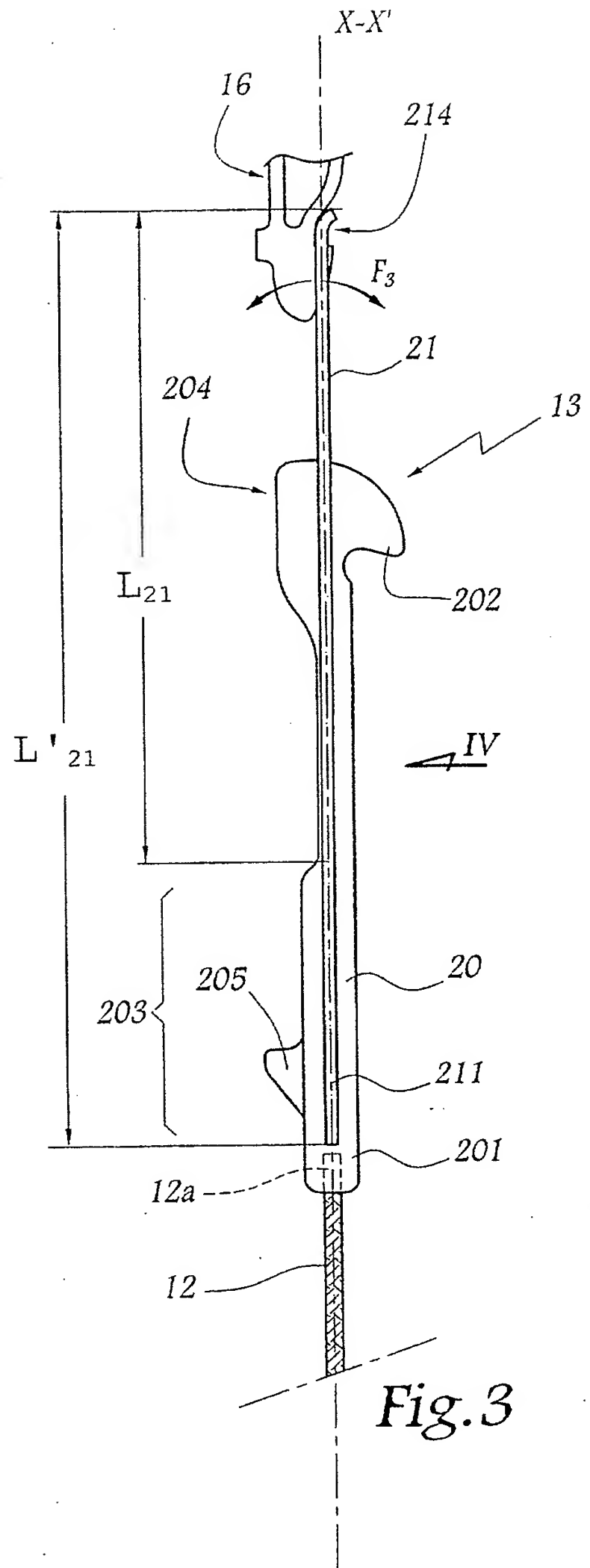
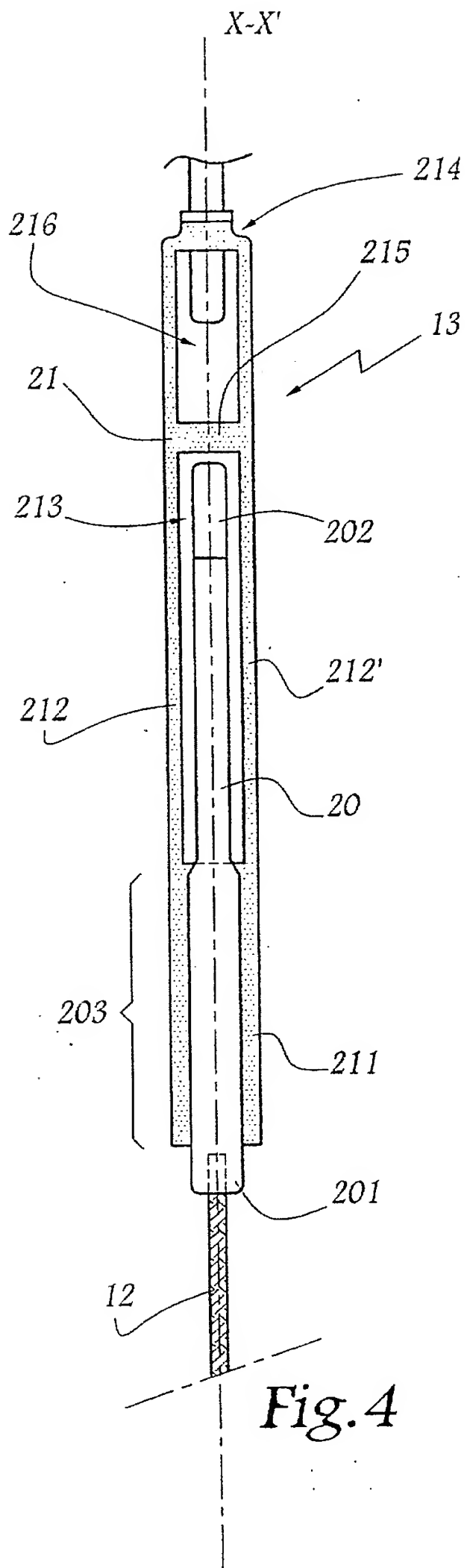


Fig. 2



4/4

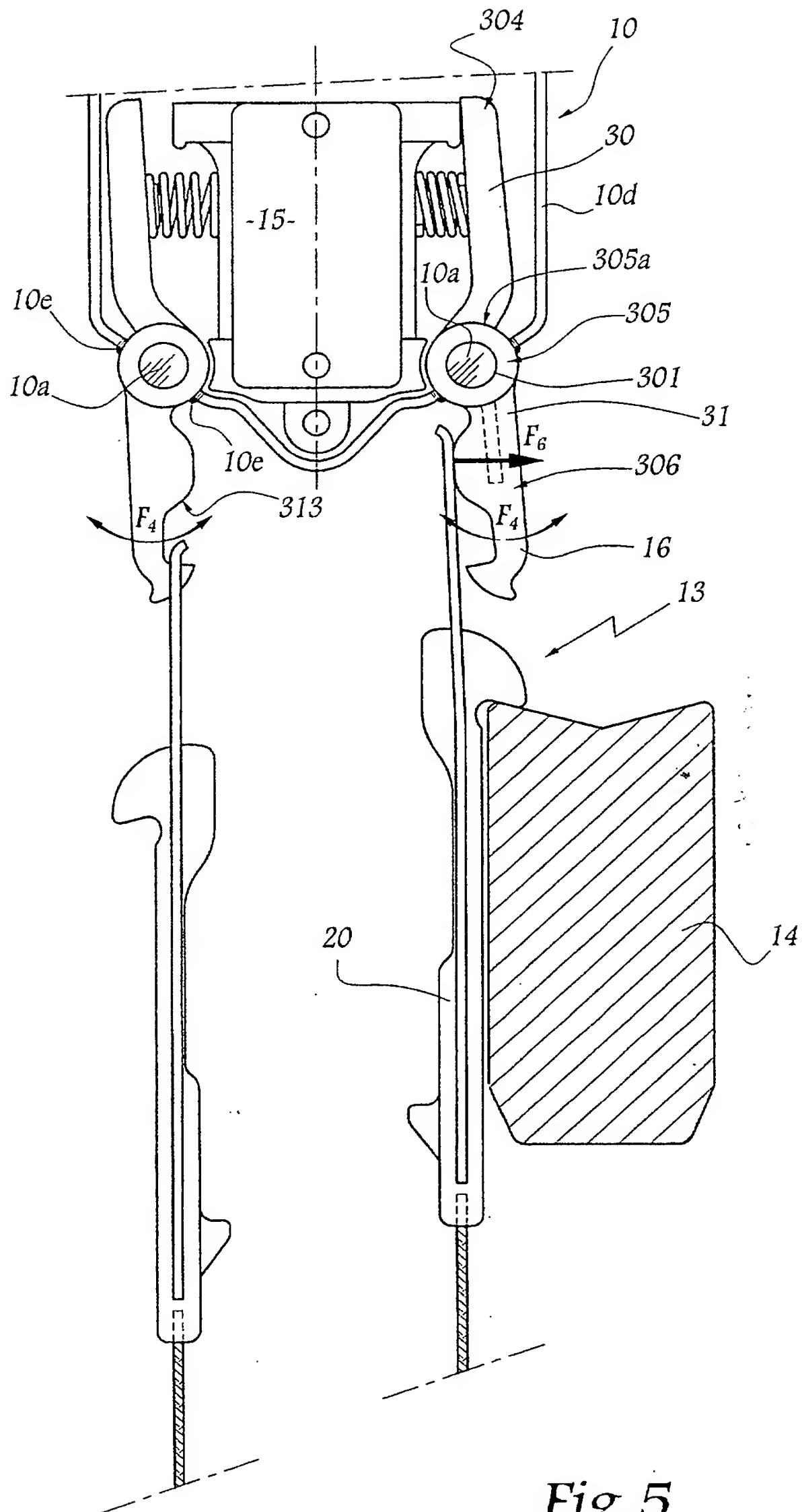


Fig. 5

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235*03

DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.../1...(À fournir dans le cas où les demandeurs et
les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 @ W / 270601

Vos références pour ce dossier (facultatif)		BFF 02/0063
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		02 17389
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)		
MECANISME DE FORMATION DE LA FOULE ET METIER A TISSER EQUIPE D'UN TEL MECANISME		
LE(S) DEMANDEUR(S) :		
STAUBLI LYON		
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :		
1	Nom	BASSI
	Prénoms	Dario
Adresse	Rue	Chemin des Sables
	Code postal et ville	6 9 9 7 0 CHAPONNAY
Société d'appartenance (facultatif)		
2	Nom	BOUCHET
	Prénoms	Damien
Adresse	Rue	9, rue de la Roussière
	Code postal et ville	6 9 9 7 0 CHAPONNAY
Société d'appartenance (facultatif)		
3	Nom	
	Prénoms	
Adresse	Rue	
	Code postal et ville	
Société d'appartenance (facultatif)		
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.		
DATE ET SIGNATURE(S)		
DU (DES) DEMANDEUR(S)		
OU DU MANDATAIRE		
(Nom et qualité du signataire)		
25 octobre 2002 CABINET LAVOIX Gérard MYON CPI N° 95-1003		